

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
9. Oktober 2003 (09.10.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2003/082906 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **C07K 14/47**,  
A61K 38/17, A61P 25/28

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT2003/000065

(22) Internationales Anmeldedatum:  
10. März 2003 (10.03.2003)

(25) Elnrelchungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
A 495/2002 28. März 2002 (28.03.2002) AT

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): **JSW-RESEARCH FORSCHUNGS LABOR**  
GMBH [AT/AT]; Rankengasse 28, A-8020 Graz (AT).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **WINDISCH, Manfred**  
[AT/AT]; Rankengasse 28, A-8020 Graz (AT).

(74) Anwälte: **BEER, Manfred** usw.; Lindengasse 8, A-1070  
Wien (AT).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,

CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,  
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,  
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,  
MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU,  
SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,  
UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO Patent (GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),  
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,  
TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,  
DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL,  
PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG,  
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht  
— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden  
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen  
eintreffen

(88) Veröffentlichungsdatum des Internationalen  
Recherchenberichts: 25. November 2004

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: **NEUROTROPHIC AND NEUROPROTECTIVE PEPTIDES**

(54) Bezeichnung: **NEUROTROPHE UND NEUROPROTEKTIVE PEPTIDE**

(57) Abstract: The invention relates to novel peptides, whose individual components are L-amino acids or D-amino acids. Said peptides are used as active ingredients in medicaments for treating diseases in which the increased occurrence of free radicals plays a pathophysiological role, or for treating diseases involving acute hypoxia or ischaemia in an organ system of the body, in particular in the central nervous system, or for treating iron-storage diseases such as Hallervorden-Spatz syndrome, or for treating neurodegenerative diseases, in particular Alzheimer's disease, the Lewy body variant of Alzheimer's disease, Parkinson's disease, multi-system atrophy, Lewy body dementia or Huntington's chorea and all syndromes that are similar to said neurodegenerative diseases.

(57) Zusammenfassung: Beschrieben werden neue Peptide, deren Einzelbestandteile L-Aminosäuren oder D-Aminosäuren sind. Diese Peptide kommen als Wirkstoffe in Arzneimitteln zur Anwendung bei der Therapie von Erkrankungen, bei denen das vermehrte Auftreten von freien Radikalen eine pathophysiologische Rolle spielt, oder bei der Therapie von Erkrankungen mit akuter Hypoxie oder Ischämie in einem Organsystem des Körpers, insbesondere im Zentralnervensystem, oder bei der Therapie von Eisenspeichererkrankungen, wie der Hallervorden-Spatz'schen Erkrankung, oder bei der Therapie neurodegenerativer Erkrankungen, insbesondere der Alzheimer'schen Erkrankung, der Lewy Body Variante der Alzheimer'schen Erkrankung, der Parkinson'schen Erkrankung, der Multisystem Atrophie, der Lewy Body Demenz oder der Huntington's Chorea, und allen diesen neurodegenerativen Erkrankungen ähnlichen Zustandsbildern.

WO 2003/082906 A3

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int'l Application No

PC1/AT 03/00065

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 C07K14/47 A61K38/17 A61P25/28

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 C07K A61K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, Sequence Search, CHEM ABS Data, BIOSIS

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 01/60794 A (MASLIAH ELIEZER ; UNIV CALIFORNIA (US)) 23 August 2001 (2001-08-23) cited in the application page 8, line 8 - line 27; figure 6; examples 4,5 page 10, line 15 - page 13, line 1	1-26
X	WO 02/04482 A (OSTRETOVA GOLTS NATALIE ; PANACEA PHARMACEUTICALS INC (US); LEBOWITZ M) 17 January 2002 (2002-01-17) cited in the application example 9 ----- -/-	1,11-14

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents:

\*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

\*E\* earlier document but published on or after the international filing date

\*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

\*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

\*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

\*Z\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

27 August 2004

Date of mailing of the international search report

16 SEP 2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Fuhr, C

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/AT 03/00065

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	HASHIMOTO M ET AL: "OXIDATIVE STRESS INDUCES AMYLOID-LIKE AGGREGATE FORMATION OF NACP/ALPHA-SYNUCLEIC IN VITRO" NEUROREPORT, RAPID COMMUNICATIONS OF OXFORD, OXFORD, GB, vol. 10, no. 4, 17 March 1999 (1999-03-17), pages 717-721, XP000891964 ISSN: 0959-4965 the whole document	1,11-14
A	WO 00/20020 A (MASLIAH ELIEZER ; UNIV CALIFORNIA (US)) 13 April 2000 (2000-04-13) cited in the application examples 6-8	1,11-14
X	IWAI, AKIHIKO ET AL: "Precursor protein of non-A.beta. component of Alzheimer's disease amyloid is a presynaptic protein of the central nervous system" NEURON , 14(2), 467-75 CODEN: NERNET; ISSN: 0896-6273, 1995, XP002294068 page 472, right-hand column, paragraph 2	1,2
X	LEFTHERIS, K. ET AL: "Peptide based P21ras farnesyl transferase inhibitors: systematic modification of the tetrapeptide CA1A2X motif" BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY LETTERS , 4(7), 887-92 CODEN: BMCLE8; ISSN: 0960-894X, 1994, XP002294069 table 1; compound 4	1,2
X	BAROOSHIAN A V ET AL: "Thin-layer chromatographic determination of the optical purity of labeled amino acids via dipeptide formation." ANALYTICAL BIOCHEMISTRY. OCT 1972, vol. 49, no. 2, October 1972 (1972-10), pages 602-606, XP002294070 ISSN: 0003-2697 page 603, paragraph 2; table 1	1-3
	----- -/--	

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/AT 03/00065

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	BUCHT G ET AL: "Optimising the signal peptide for glycosyl phosphatidylinositol modification of human acetylcholinesterase using mutational analysis and peptide-quantitative structure-activity relationships." BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA. 18 MAY 1999, vol. 1431, no. 2, 18 May 1999 (1999-05-18), pages 471-482, XP002294071 ISSN: 0006-3002 page 477, left-hand column, last paragraph; figure 3 -----	1,2
X	GUENTHER K ET AL: "THIN-LAYER CHROMATOGRAPHIC SEPARATION OF STEREOISOMERIC DIPEPTIDES" ANGEWANDTE CHEMIE INTERNATIONAL EDITION IN ENGLISH, vol. 25, no. 3, 1986, pages 278-279, XP002294072 ISSN: 0570-0833 table 1 -----	1,3
X	EP 0 182 356 A (MONTEFIORE HOSPITAL ASS ; PFRIMMER PHARMA (US)) 28 May 1986 (1986-05-28) page 7; table I -----	1,2

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/AT 03/00065

## Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:  
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
  
2. ☐ Claims Nos.:  
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
  
3. ☐ Claims Nos.:  
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

## Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

**See supplemental sheet**

1. ☒ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
  
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
  
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
  
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☒ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
- ☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

**Continuation of Box II**

**This International Searching Authority has determined that this international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:**

**1.- Claims 1-26 (all in part)**

**Peptides with the nucleus structure KEGV, derivatives thereof according to claims 2-10, medicinal drugs manufactured therefrom and methods for manufacturing medicinal drugs from said peptides.**

**2.- Claims 1-26 (all in part)**

**Peptides with the nucleus structure DVF, derivatives thereof according to claims 2-10, medicinal drugs manufactured therefrom and methods for manufacturing medicinal drugs from said peptides.**

**3.- Claims 1-26 (all in part)**

**Peptides with the nucleus structure GL unless included in one of the above inventions, derivatives thereof according to claims 2-10, medicinal drugs manufactured therefrom and methods for manufacturing medicinal drugs from said peptides.**

**4.- Claims 1-26 (all in part)**

**Peptides with the nucleus structure LS unless included in one of the above inventions, derivatives thereof according to claims 2-10, medicinal drugs manufactured therefrom and methods for manufacturing medicinal drugs from said peptides.**

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/AT 03/00065

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 0160794	A	23-08-2001	AU 3861201 A WO 0160794 A2	27-08-2001 23-08-2001
WO 0204482	A	17-01-2002	AU 7186501 A CA 2415179 A1 CN 1440420 T EP 1299411 A1 JP 2004502781 T WO 0204482 A1 US 2002151464 A1	21-01-2002 17-01-2002 03-09-2003 09-04-2003 29-01-2004 17-01-2002 17-10-2002
WO 0020020	A	13-04-2000	AU 6288499 A EP 1121140 A2 JP 2002538076 T WO 0020020 A2	26-04-2000 08-08-2001 12-11-2002 13-04-2000
EP 0182356	A	28-05-1986	AT 66349 T CA 1257806 A1 DE 3583852 D1 EP 0182356 A2 JP 7073479 B JP 61247354 A KR 9600068 B1 US 5034377 A	15-09-1991 25-07-1989 26-09-1991 28-05-1986 09-08-1995 04-11-1986 03-01-1996 23-07-1991

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/AT 03/00065

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 C07K14/47 A61K38/17 A61P25/28

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 C07K A61K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, Sequence Search, CHEM ABS Data, BIOSIS

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 01/60794 A (MASLIAH ELIEZER ; UNIV CALIFORNIA (US)) 23. August 2001 (2001-08-23) in der Anmeldung erwähnt Seite 8, Zeile 8 - Zeile 27; Abbildung 6; Beispiele 4,5 Seite 10, Zeile 15 - Seite 13, Zeile 1	1-26
X	WO 02/04482 A (OSTRETOVA GOLTS NATALIE ; PANACEA PHARMACEUTICALS INC (US); LEBOWITZ M) 17. Januar 2002 (2002-01-17) in der Anmeldung erwähnt Beispiel 9	1, 11-14

-/--

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

27. August 2004

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

16 SEP 2004

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Fuhr, C



## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	HASHIMOTO M ET AL: "OXIDATIVE STRESS INDUCES AMYLOID-LIKE AGGREGATE FORMATION OF NACP/ALPHA-SYNUCLEIC IN VITRO" NEUROREPORT, RAPID COMMUNICATIONS OF OXFORD, OXFORD, GB, Bd. 10, Nr. 4, 17. März 1999 (1999-03-17), Seiten 717-721, XP000891964 ISSN: 0959-4965 das ganze Dokument	1,11-14
A	WO 00/20020 A (MASLIAH ELIEZER ; UNIV CALIFORNIA (US)) 13. April 2000 (2000-04-13) in der Anmeldung erwähnt Beispiele 6-8	1,11-14
X	IWAI, AKIHIKO ET AL: "Precursor protein of non-A.beta. component of Alzheimer's disease amyloid is a presynaptic protein of the central nervous system" NEURON , 14(2), 467-75 CODEN: NERNET; ISSN: 0896-6273, 1995, XP002294068 Seite 472, rechte Spalte, Absatz 2	1,2
X	LEFOTHERIS, K. ET AL: "Peptide based P21ras farnesyl transferase inhibitors: systematic modification of the tetrapeptide CA1A2X motif" BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY LETTERS , 4(7), 887-92 CODEN: BMCLE8; ISSN: 0960-894X, 1994, XP002294069 Tabelle 1; compound 4	1,2
X	BAROOSHIAN A V ET AL: "Thin-layer chromatographic determination of the optical purity of labeled amino acids via dipeptide formation." ANALYTICAL BIOCHEMISTRY. OCT 1972, Bd. 49, Nr. 2, Oktober 1972 (1972-10), Seiten 602-606, XP002294070 ISSN: 0003-2697 Seite 603, Absatz 2; Tabelle 1	1-3
	-/--	

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	BUCHT G ET AL: "Optimising the signal peptide for glycosyl phosphatidylinositol modification of human acetylcholinesterase using mutational analysis and peptide-quantitative structure-activity relationships." BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA. 18 MAY 1999, Bd. 1431, Nr. 2, 18. Mai 1999 (1999-05-18), Seiten 471-482, XP002294071 ISSN: 0006-3002 Seite 477, linke Spalte, letzter Absatz; Abbildung 3	1,2
X	GUENTHER K ET AL: "THIN-LAYER CHROMATOGRAPHIC SEPARATION OF STEREOISOMERIC DIPEPTIDES" ANGEWANDTE CHEMIE INTERNATIONAL EDITION IN ENGLISH, Bd. 25, Nr. 3, 1986, Seiten 278-279, XP002294072 ISSN: 0570-0833 Tabelle 1	1,3
X	EP 0 182 356 A (MONTEFIORE HOSPITAL ASS ; PFRIMMER PHARMA (US)) 28. Mai 1986 (1986-05-28) Seite 7; Tabelle I	1,2

**Feld I Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)**

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.  
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
2. ☐ Ansprüche Nr.  
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
3. ☐ Ansprüche Nr.  
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

**Feld II Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)**

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1. ☒ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
4. ☐ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:

**Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs**

- ☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
- ☒ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

## WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-26 (alle teilweise)

Peptide mit der Kernstruktur KEGV, ihre Derivate nach den Ansprüchen 2-10, daraus hergestellte Arzneimittel und Verfahren zur Herstellung von Arzneimitteln aus den Peptiden  
---

2. Ansprüche: 1-26 (alle teilweise)

Peptide mit der Kernstruktur DVF, ihre Derivate nach den Ansprüchen 2-10, daraus hergestellte Arzneimittel und Verfahren zur Herstellung von Arzneimitteln aus den Peptiden  
---

3. Ansprüche: 1-26 (alle teilweise)

Peptide mit der Kernstruktur GL, soweit sich nicht schon Bestandteil einer oben genannten Erfindung sind, ihre Derivate nach den Ansprüchen 2-10, daraus hergestellte Arzneimittel und Verfahren zur Herstellung von Arzneimitteln aus den Peptiden  
---

4. Ansprüche: 1-26 (alle teilweise)

Peptide mit der Kernstruktur LS, soweit sich nicht schon Bestandteil einer oben genannten Erfindung sind, ihre Derivate nach den Ansprüchen 2-10, daraus hergestellte Arzneimittel und Verfahren zur Herstellung von Arzneimitteln aus den Peptiden  
---

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Anmeldungsnummer gehören

In dieses Aktenzeichen

PCT/AT 03/00065

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 0160794	A	23-08-2001	AU	3861201 A	27-08-2001
			WO	0160794 A2	23-08-2001
WO 0204482	A	17-01-2002	AU	7186501 A	21-01-2002
			CA	2415179 A1	17-01-2002
			CN	1440420 T	03-09-2003
			EP	1299411 A1	09-04-2003
			JP	2004502781 T	29-01-2004
			WO	0204482 A1	17-01-2002
			US	2002151464 A1	17-10-2002
WO 0020020	A	13-04-2000	AU	6288499 A	26-04-2000
			EP	1121140 A2	08-08-2001
			JP	2002538076 T	12-11-2002
			WO	0020020 A2	13-04-2000
EP 0182356	A	28-05-1986	AT	66349 T	15-09-1991
			CA	1257806 A1	25-07-1989
			DE	3583852 D1	26-09-1991
			EP	0182356 A2	28-05-1986
			JP	7073479 B	09-08-1995
			JP	61247354 A	04-11-1986
			KR	9600068 B1	03-01-1996
			US	5034377 A	23-07-1991